



**Mi Universidad**

## **Ensayo**

*Nombre del Alumno: Citlali Guadalupe Cruz López*

*Nombre del tema: Aplicación de la estadística en psicología*

*Parcial: Único*

*Nombre de la Materia: Estadística*

*Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano*

*Nombre de la Licenciatura: Psicología*

*Cuatrimestre: 2*

## ***APLICACION DE LA ESTADISTICA EN LA PSICOLOGIA***

La estadística es una disciplina matemática que se utiliza para analizar y comprender los datos y patrones que se presentan en diversos campos. Bueno pues la psicología es uno de los campos en los que la estadística ha tenido un impacto significativo en la investigación en alguna investigación y en la aplicación de sus resultados.

Ahora bien, la estadística ha permitido a los psicólogos recolectar, analizar datos de forma más precisa y rigurosa, lo que ha llevado a una mejor comprensión de los procesos mentales y conductuales. La investigación en psicología puede ser muy compleja, y la estadística es una herramienta valiosa para ayudar a los psicólogos a descubrir patrones y relaciones en los datos.

La estadística desempeña un papel importante en la psicología, ya que es la disciplina que se encarga de la recopilación y como antes ya había mencionado también al análisis e interpretación de datos numéricos, la psicología se basa en gran medida en la observación y medición de variables psicológicas, y la estadística nos proporciona las herramientas necesarias para hacerlo de manera sistemática.

Además de ello, la estadística dice que también se utiliza en la psicología para desarrollar y validar medidas psicológicas, es decir, las medidas psicológicas son herramientas que se utilizan para medir diferentes constructos psicológicos, como la personalidad, la inteligencia y la aptitud. La estadística se utiliza para evaluar la validez y la confiabilidad de estas medidas, lo que es fundamentalmente para uso en la investigación y la práctica clínica.

La aplicación de la estadística en la psicología ha permitido a los psicólogos avanzar en su comprensión de los procesos mentales y conductuales. También la estadística ha permitido

a los psicólogos desarrollar y validar medidas psicológicas que son fundamentales para la investigación y la práctica clínica.

Más bien en resumen, la estadística es una herramienta esencial en la investigación y práctica de la psicología. Podemos ver que las técnicas de estadísticas ha permitido a los psicólogos avanzar en su comprensión de los procesos mentales y conductuales y a mejorado la precisión y confiabilidad de los datos que se utilizan en la investigación y la práctica clínica.

Para continuar es muy importante la estadística en la psicología ya que gracias a ello les sirve de mucha ayuda para los psicólogos ya que pueden planificar estudios los cuales con estas puedan responder preguntas específicas y asegurar que los resultados sean confiables.

Por otro lado podemos tomar en cuenta otra de los temas sobre la estadística en psicología tal como la **organización y representación gráfica de datos** estas son importantes para visualizar patrones y tendencias en conjuntos de datos. Tenemos en cuenta que existen varias formas de organizar datos, como tablas, matrices, y listas los datos también pueden organizarse según su frecuencia o distribución.

La representación gráfica de datos se dice que es una técnica común utilizada para comunicar información de manera efectiva, algunos de los tipos de gráficos son: gráficos de barra, gráficos circulares, gráficos de líneas y gráficos de dispersión. Es importante tener en cuenta que la elección del tipo de gráfico o la organización de los datos dependerá del tipo de información que se este comunicando y el público objetivo .

En psicología también la forma de la distribución se refiere a la apariencia general de los datos cuando se representan gráficamente, es decir, en un histograma o en una curva de densidad.

Retomando ya lo antes mencionado también tenemos el identificar patrones y relaciones entre variables, lo que ayuda a los psicólogos a comprender mejor los fenómenos psicológicos y a desarrollar teorías y modelos explicativos igual permite recopilar y analizar datos de manera sistemática lo que ayuda a determinar si los resultados son significativos y si se pueden generalizar a la población en general. Para concluir...

Por eso es importante estudiar y retomar las estadísticas en la psicología por que es algo base de su trabajo e esencial en si para mí la Estadística es hoy un instrumento muy empleado por parte de los investigadores en las distintas áreas científicas, su necesidad e importancia han ido aumentando durante los últimos años dentro de las Ciencias de la Conducta y, más concretamente, en la Psicología.

## DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

son tablas en que se dispone las modalidades de la variable por filas.

### Representación grafica de una distribución de frecuencias

Un histograma representa la distribución de frecuencias (relativas o absolutas) de una variable continua cuya escala es dividida en clases.

### Propiedades

Las propiedades básicas de las distribuciones de frecuencia son:  
La tendencia central  
La variabilidad  
La asimetría.

### Variables

**Cuantitativas:** son aquellas cuya magnitud puede ser medida y expresada

**Cualitativas:** Las variables cualitativas no suelen corresponderse con cifras.

## ACTIVIDAD

Un grupo de investigadores pertenecientes a la secretaria de seguridad publica, tomo una muestra aleatoria de las velocidades (km/h) registradas por 30 vehiculos en el trayecto Pichualco-villahermosa, con el fin de establecer nuevos limites maximos de velocidad para una carretera. La muestra arrojó los datos siguientes:

90,99,104,99,119,98,95,112,95,120,100,90,116,96,114,108,98,118,100,106,114,100,112,106,100,115,111,105,114,97

$$K = 1 + 3.3 \log(30)$$

$$K = 1 + 3.3(1.47) = 1 + 4.85 = 5.85 = 6$$

$$R = 120 - 90 = 30$$

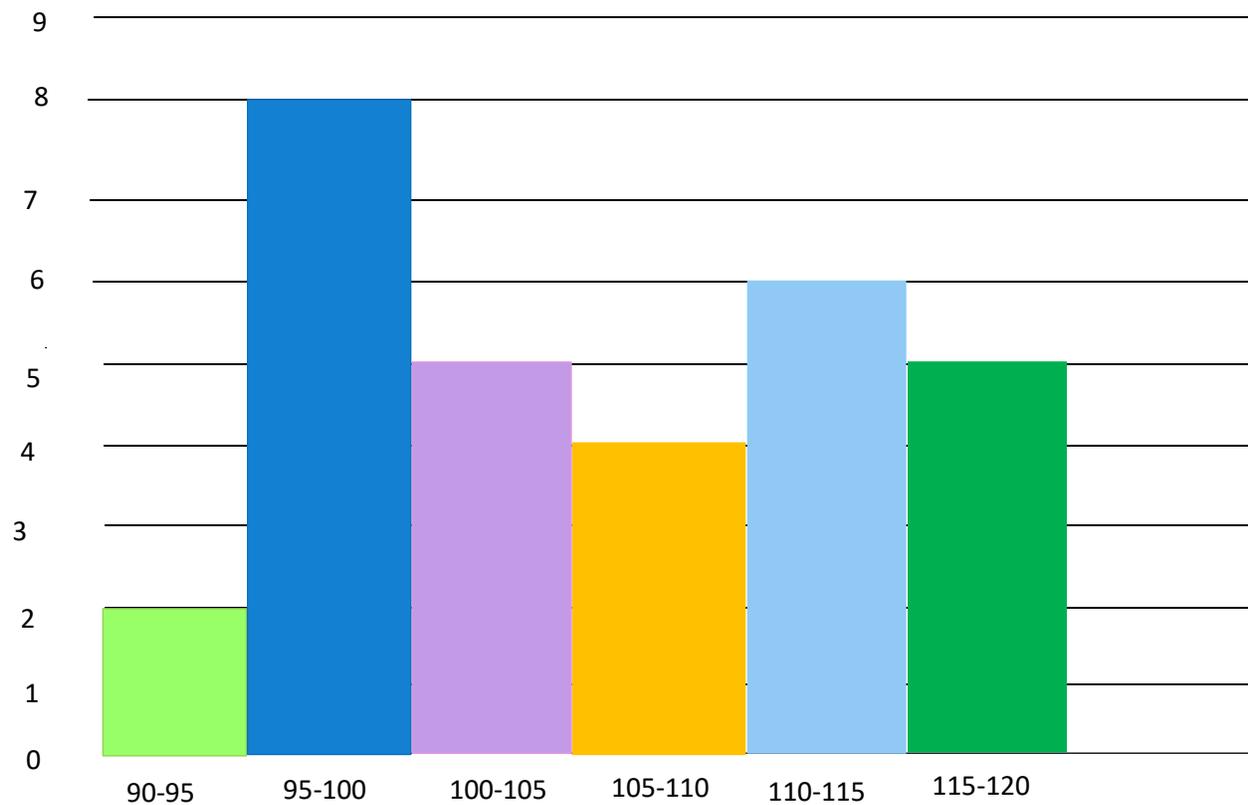
$$Ac = \frac{30}{6} = 5$$

6

### DISTRIBUCION DE FRECUENCIA VELOCIDADES EN CARRETERA

Clases	f	fa	fr	Fra	Fr%	Fra%	mc
[90,95)	2	2	0.06	0.06	6	6	92.5
[95,100)	8	10	0.26	0.32	26	32	97.5
[100,105)	5	15	0.16	0.48	16	48	102.5
[105,110)	4	19	0.13	0.61	13	61	107.5
[110,115)	6	25	0.2	0.81	20	81	112.5
[115,120)	5	30	0.16	0.97	16	97	117.5
<b>Total</b>	30				97		

### VELOCIDADES (Km/h)



## REFERENCIAS

Universidad del Sureste (UDS), 2023, Antología

Probabilidad y estadística de George Canavos Estadística de Murray R. Spiegel

<https://lamenteesmaravillosa.com/util-la-estadistica-psicologia/>

<https://es.snhu.edu/noticias/para-que-se-aplica-la-estadistica-en-la-psicologia>